

Agile Project Management volgens Scrum

FOCUS ON EFFICIENCY

David Griffioen

21 mei 2007

Agenda

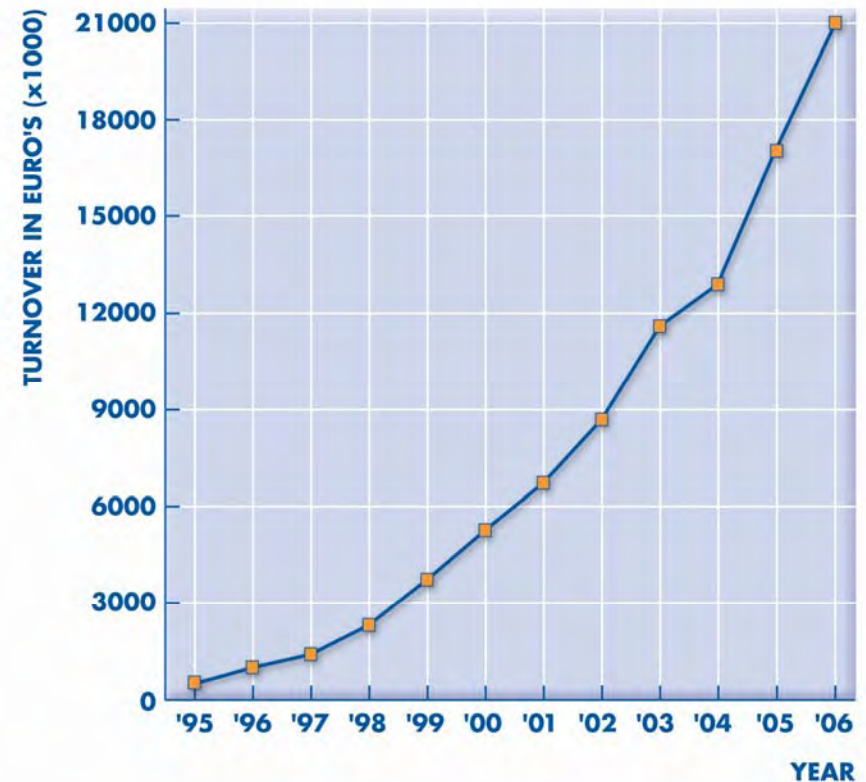
- Agile
- Scrum
- Proces verbetering in Scrum
- Verbeteren bij Planon
- Vragen

Een aantal vragen... hand opsteken graag ...

- Wie is bekend met Agile werkwijze?
- Wie is bekend met Scrum?
- Wie werkt bij een organisatie waar een Scrum pilot loopt?
- Heeft de business case voor het project de aandacht op C-level?
- Wie doet zelf mee aan pilot?
- Wie past nu zelf Scrum toe?
- Dank!

Planon

- Planon maakt productsoftware voor de facilitaire en vastgoed markt.
 - Grootste leverancier van FM/RE software in Europa. Vanaf 2006 ook in de US aanwezig.
 - Meer dan 1000 klanten
 - Omzet 2006: Euro 21 miljoen
 - 300(+) medewerkers waarvan ca. 45 - 50 in SW Development
-
- Scrum sinds tweede helft 2005





Agile



Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.
Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools

Working software over comprehensive documentation

Customer collaboration over contract negotiation

Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

See: <http://www.agilemanifesto.org/>



Scrum





Scrum Rollen

- Product Owner
 - requirementslijst (scrum: productbacklog), ROI
- The Team
 - ontwikkelen van functionaliteit
- ScrumMaster
 - Scrum process

Scrum Artifacts

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Increment of Potentially Shippable Product Functionality

Scrum's Practices

- The Sprint Planning Meeting (8 uur)
- The Sprint (30 dagen = 1 maand bij Planon)
- The Daily Scrum Meeting (15 min)
- The Sprint Review Meeting (4 uur)
- The Sprint Retrospective Meeting (3 uur)

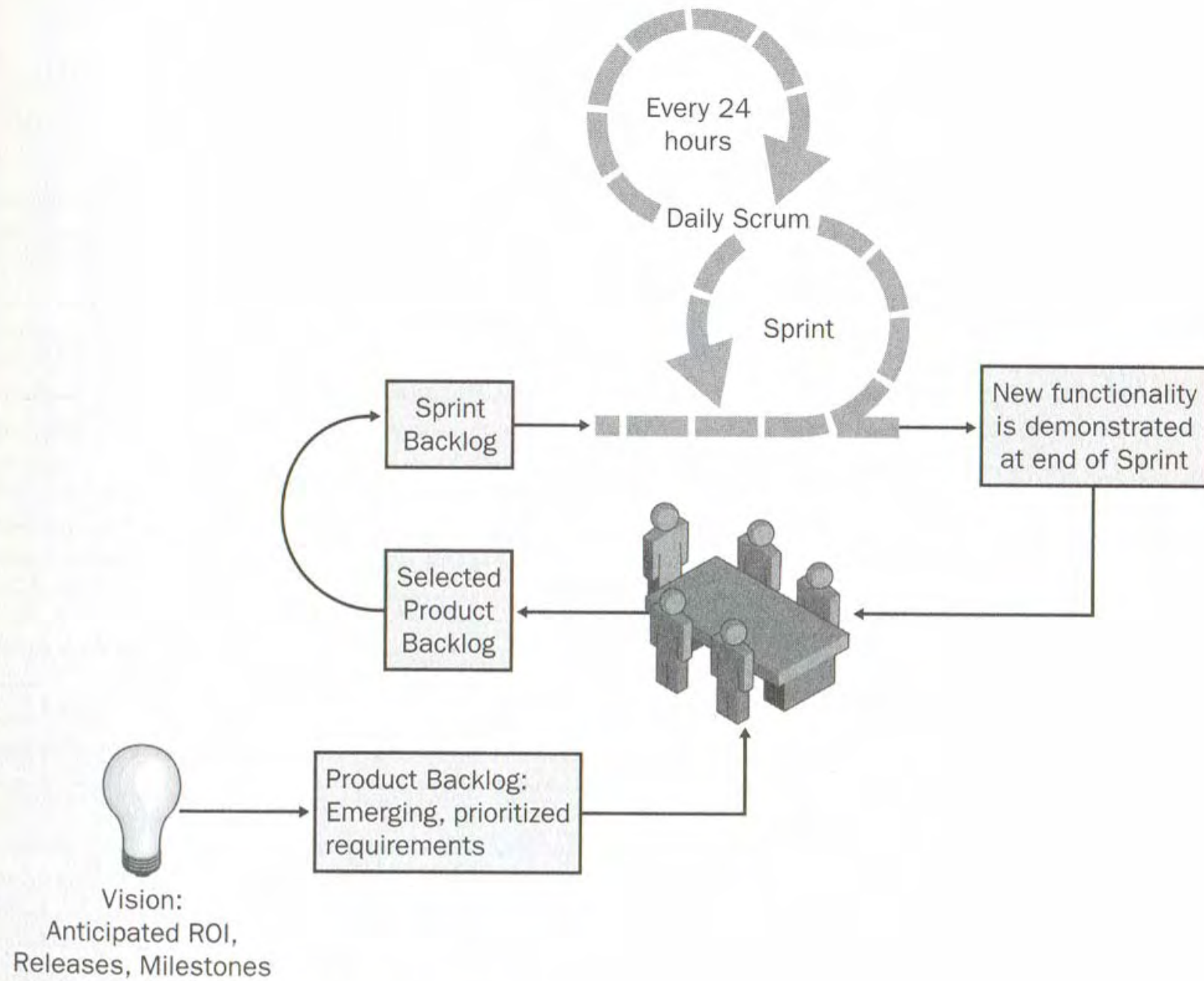


Figure 1-3 Scrum process overview



Scrum Rollen



Scrum Rollen

- Product Owner
- The Team
- ScrumMaster

Product Owner

- Geeft namens alle stakeholders aan wat men nodig heeft.
- Kent de business
- Is verantwoordelijk voor het behalen van ROI
- Beheert de productbacklog
- Is verantwoordelijk voor de planning
- “The Product Owner’s focus is ROI. The Product Owner directs the project, Sprint by Sprint, to provide the greatest ROI and value to the organization.”

The Team

- Realiseert software:
 - Ontwerpen
 - Bouwen
 - Testen
 - Documenteren
- In het team zitten alle disciplines om software te bouwen.
- Zelf organiserend. (Scrum laat vrij **hoe** je werkt)
- Ideaal 7 man groot (5 tot 10)
- Liefst dicht bij elkaar, bijvoorbeeld 1 kamer.

Scrum Master

- Zorgt ervoor dat proces loopt zoals het hoort
- “The Scrum Master is responsible for the success of the project, and he or she helps increase the probability of success by helping the Product Owner select the most valuable product backlog and by helping the Team turn that backlog into functionality.”



Scrum Artifacts



Scrum Producten (Artifacts)

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Increment of Potentially Shippable Product Functionality

Product backlog

- Lijst met dingen die gedaan moeten worden om product te krijgen.
 - Veel features
 - Maar ook
 - Non functionals
 - Bouwomgeving
- Teams kiezen werk vanaf bovenaan.
- Bovenaan kleiner, meer uitgewerkt, gecalculeerd
- Er is er 1 lijst per project
- Eigendom van PO. Team gebruikt 5% voor uitwerking.
- Team kan ook items op de Product backlog zetten. Technische zaken of 'restwerk' uit een sprint.

Product backlog voorbeeld

Gantt Chart

ID #	ersic	Functionality	Priority	Work left
		2007 November		794 dagen
5187	5.5	Complete simple version Services Contract	990	10 dagen
5162	5.5	Refactor BO with hierarchical structure	980	2 dagen
5041	5.5	MSSQL support (Database configuratie strings) doorvoeren in configuratie appserver	980	2 dagen
5010	5.5	Overgang naar laatste versie van de gebruikte libraries - JRE	980	2 dagen
5046	5.5	Vervangen eigen vertalingen voor dag/maand door standaard Java vertalingen	980	1 dag
1075	5.5	Effectueren van de wijzigingen in een autorisatieprofiel DIREKT doorvoeren	975	10 dagen
3907	5.5	Afhandelen cache under construction problematiek	975	5 dagen
4867	5.5	TSI Cache ala FieldDefiner	975	4 dagen
5037	5.5	Analyseren en Publiseren resultaten multi user test "use case Reservering"	970	3 dagen
5117	5.5	Analyseren en Publiseren resultaten multi user test "use case Service Desk"	970	3 dagen
5182	5.5	Prototype Exporteren / Importeren [randvoorwaarde is: A -> P-omgeving]	965	10 dagen
2777	5.5	Ondersteunen meerkeuzeveld	950	12 dagen
1371	5.5	Beheren en zoeken gegevens over inventarisaankopen	945	3 dagen
1377	5.5	Beheren en zoeken gegevens over de vervanging van inventaris	945	3 dagen
1203	5.5	Overnemen repeterende budgetten	940	5 dagen
1204	5.5	Afsluiten / heropenen budgetten (in actief budgetjaar)	940	2,5 dagen
1189	5.5	Afsluiten / heropenen budgetsoort (in actief budgetjaar)	940	2,5 dagen
5168	5.5	Record Rentable Units	925	7 dagen
4922	5.5	Markering voor herhaalde orders in BO-lijst	920	2 dagen
5181	5.5	Generiek Popups met niet gearchiveerde BO's	920	3 dagen

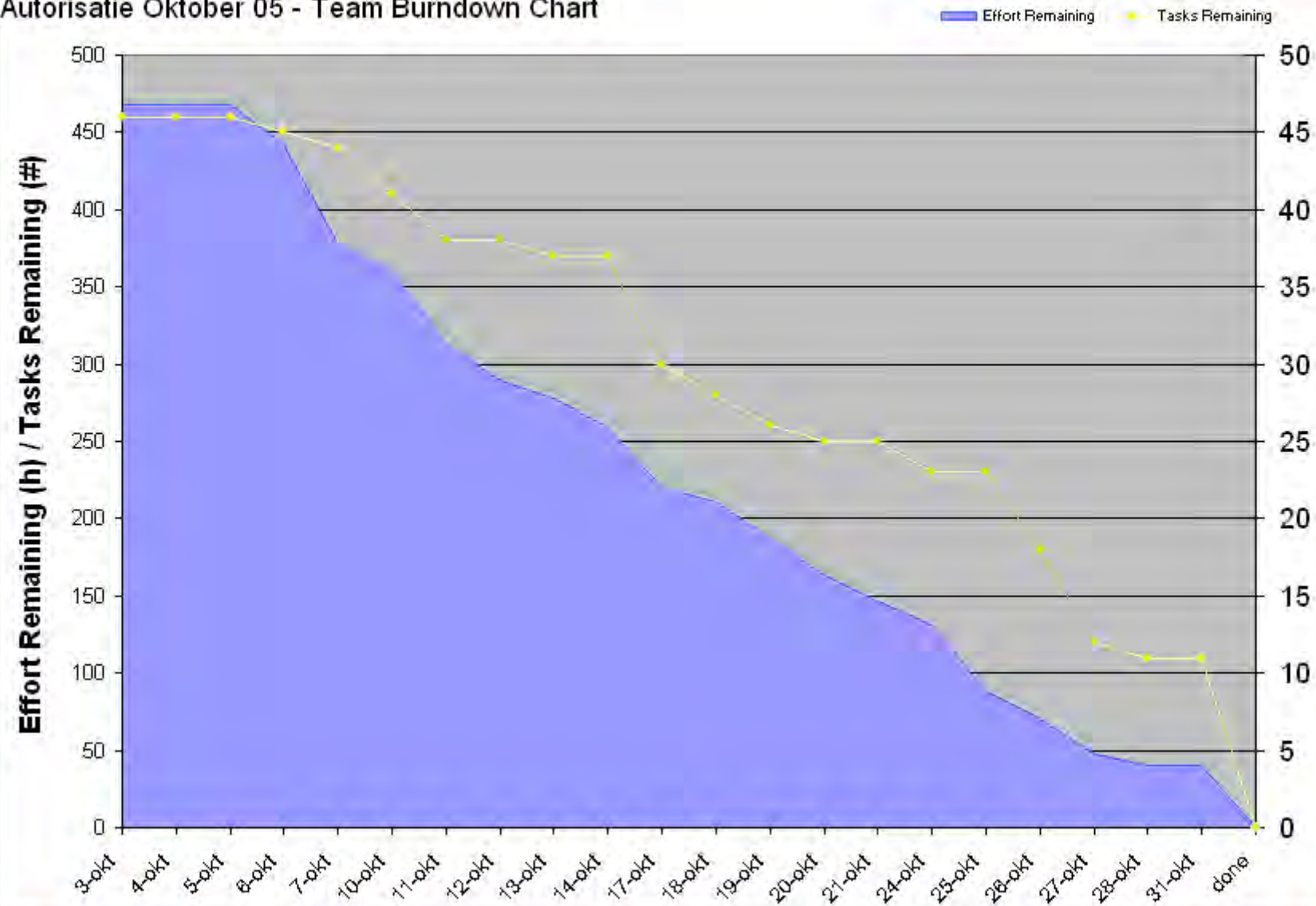
Gantt Chart

Sprint backlog

- De taken voor het team voor de maand.
 - Per taak is 1 persoon verantwoordelijk (mag geholpen worden)
 - Per taak maximaal 2 dagen inspanning
 - Gemaakt en bijgehouden door het team.
 - Bij houden 'nog te werken' uren. (geen uren boeken)
-
- Wordt gemaakt in sprint planningmeeting.

Microsoft Excel - SprintBacklog Oktober Autorisatie.xls [Read-Only]																											
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help																											
Type a question for help																											
AB54 =IF(AB\$2<=TODAY();AA54;"")																											
	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1				Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	ce	
2	Sprint Task Description	Status	Resp	Orig Est Hrs	3-okt	4-okt	5-okt	6-okt	7-okt	10-okt	11-okt	12-okt	13-okt	14-okt	17-okt	18-okt	19-okt	20-okt	21-okt	24-okt	25-okt	26-okt	27-okt	28-okt	31-okt	de	
3		total remaining	by day		8	8	8	4	7	8	13	8	7	8	20	11	8	6	3	4	3	7	4	4	4		
34	Autorisatie op BOMs: Boms	Completed	aadart	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
35	Autorisatie op BOMs: BOValue	Completed	aadart	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	0	0	0	0	0	0		
36	Autorisatie op BOMs: ProxyListValue	In Progress	aadart	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	2	2	2	8	8	8	8		
37	Autorisatie op velden: BOValue	Completed	aadart	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
38	Autorisatie op velden: PorxyListValue	Completed	aadart	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
39	Autorisatie op velden: SerachCriteria	Completed	aadart	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
40	Autorisatie op filter bij lezen: BOM	Completed	aadart	12	12	12	12	12	12	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	0	0	0	0		
41	Autorisatie op filter bij lezen: BOValue	Completed	aadart	12	12	12	12	12	12	12	12	12	8	8	8	8	8	8	8	4	4	0	0	0	0		
42	Autorisatie op filter bij lezen: ProxyListValue	Completed	aadart	12	12	12	12	12	12	12	12	12	8	8	8	8	4	4	4	4	4	0	0	0	0		
43	Autorisatie op filter bij opslaan: BOValue	Completed	aadart	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	16	16	16	16	8	8	8	0	0	0		
44	Autorisatie in de GUI (33 sourcefiles). Nette error geven.	In Progress	aagrem	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	8	8		
45	Autorisatie in trees Bug 10751	Not Started	aadart	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
46																											
47	Test aanpak beschrijven (ism Joke)	In Progress	havons	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1		
48	Test: Beheren functional set	In Progress	havons	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1		
49	Test: Toepassen functional set	Not Started	havons	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1		
50	Test: Beheren data filters	Not Started	havons	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1		
51	Test: Toepassen data filters	Not Started	havons	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1		
52					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
53	Filter wizard elimineren	Not Started	aagrem	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
54					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ready																											
NUM																											

Autorisatie Oktober 05 - Team Burndown Chart





Scrum's Practices



Scrum's Practices

- The Sprint Planning Meeting (8 uur)
- The Sprint (30 dagen = 1 maand bij Planon)
- The Daily Scrum Meeting (15 min)
- The Sprint Review Meeting (4 uur)
- The Sprint Retrospective Meeting (3 uur)

Sprint Planning

- Aan het begin van de sprint
- Twee blokken van ieder 4 uur
 - In het **eerste** blok geeft de PO bij de product backlog items aan wat de het idee erachter is.
 - Doel is dat het hele team begrijpt wat gemaakt moet gaan worden.
 - Het **tweede** blok is voor het team.
 - Technisch ontwerpen maken, HOE gaan we het maken?
 - En hoe gaan we het plannen. WIE gaat het maken (ontwerpen, bouwen, testen en beschrijven?)

Daily scrum

- Voor het Team. (Geen chickens geen ProductOwner)
- Ieder teamlid geeft antwoord op drie vragen
 - Wat heb je gister gedaan
 - Wat ga je vandaag doen
 - Heb je ergens een probleem (een belemmering om je werk te doen)
- Staande!
- Maximaal 15 minuten.
- Voorzitter: ScrumMaster.

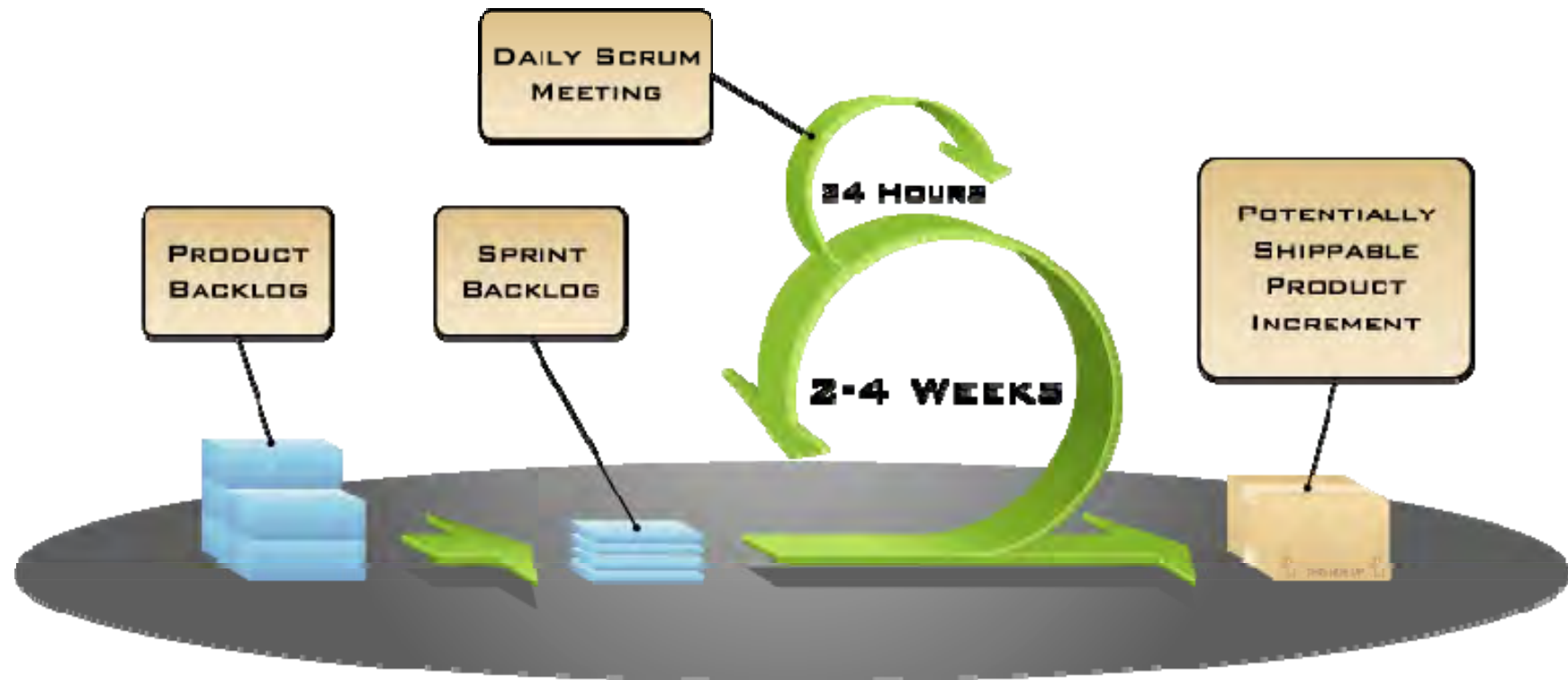
Sprint Review meeting

- Aan het einde van de Sprint
- Team laat zien aan ProductOwner en andere stakeholders wat er die maand gemaakt is.
- Alleen werkende, geteste, gedocumenteerde software mag getoond worden.
- Hier is ook informeel contact met de opdrachtgevers.

Retrospectieve meeting

- Voor Team en ScrumMaster. De PO is optioneel.
- Doel van de meeting: De volgende sprint productiever en leuker maken.
- Vraag voor iedereen:
 - Wat ging er goed
 - Wat kan verbeterd worden (Niet wat was slecht!)
- Resultaat: Maximaal 3 items op de product backlog.

Nog een plaatje van Scrum



DEVELOPED BY © 2008, MOUNTAIN CRAFT SOFTWARE



Verbeteren binnen Scrum



Verbeteren binnen Scrum



- Door iteraties veel leermomenten.
- Review meeting. Product Owner en/of klant ziet wat er terecht gekomen is van Product Backlog items.
- Retrospective meeting. Team bespreekt wat volgende maand beter kan. Concreet.

Retro result example: **Selected Tasks**

- Pascal will contact Ralph to see if the filters in DIS can be improved
- Bob will put up a calendar for the current and next sprint which allows all team members to fill in their absence. This way we know if someone is not working. Also if all members fill in their free time for the next Sprint Bob can more easily gather this data into the Sprint Backlog
- Bob will see if the new air conditioning is still operational
- Testers will test committed software on the developers machine (or using the continuous build) right after or before the code is committed. This way the obvious (for the tester at least) bugs are found much sooner. We hope this will speed up the build-test cycle, we now do not have to wait for a new *nightly* build!

Voortdurende verbetering

- Iedere maand een stukje beter.
- Good to Great (Jim Collins): Push the Flyweel
- Verbetering is onderdeel van het werk, niet een los project



Verbeteren bij Planon



Invoeren van Scrum bij Planon



- Aantal mensen naar ScrumMaster cursus
 - Scrum toepassen vergt een bepaalde 'attitude'
- Iteraties van 12+ naar 3 maanden naar 1 maand
- Iedereen (teams, management) werkte mee. Waarom?
 - Platte organisatie
 - 'Terug naar oude situatie'
 - Groot project in crisis
 - Management heeft voordeel bij flexibiliteit van product backlog
 - Teams hebben voordeel bij snel succes van de sprints
 - Niet veel tam-tam bij invoering (van onderop, wel goedkeuring)
- Na invoering geen grote verbeter acties/projecten

Verbeteren. Volg Scrum



- Bij Planon volgen we Scrum zo strikt mogelijk
- Voorbeelden:
 - ✗ We hebben meetings (review, retrospective) overgeslagen of drastisch ingekort
 - ✓ In het begin is het verstandig wel alle meetings te doen en de advies lengte aan te houden
 - ✗ Specificaties in team A, bouwen in team B
 - ✓ Teams doen alles. Van requirement tot software.
- Mijn les: Als iets mis gaat: Eerst kijken of het wel helemaal volgens Scrum loopt.

ScrumMaster



- Faciliteren
- Team is zelfsturend (ook laten foutlopen)
- ScrumMasters komen soms uit leidinggevende functie. Grote aanpassing
- Ook loslaten: Teams kiezen nu zelf punten uit Product backlog

Product Owner



- Product Backlog goed bijhouden is echt werk, ook voor 'eenvoudig' product
- Product Owners zijn sinds 2007 ontkoppeld van Development
- **Responding to change** over following a plan (Manivesto)
- Vastleggen van de 'velocity' per groep
- Product Backlog bijhouden in MS Project
- Communiceren Roadmap

The Team



- ✗ We zijn begonnen met wisselende teams
- ✓ We werken nu in vaste teams

- ✗ We hadden een losse QA functiegroep
- ✓ Testen in het team

- **Working software** over comprehensive documentation
- Veel configuraties (Database, OS, J2EE, versies) deze moeten allemaal gebouwd en getest worden.

Agile verbeteren



- Voer Scrum in
 - Laat een aantal mensen naar de cursus gaan
 - Niet te veel tam-tam. Scrum kan ingevoerd worden zonder dat iemand het merkt.
- Binnen Scrum iedere maand een beetje beter
- Door geleverde software en velocity transparantie over voortgang
- Scrum is easy but very hard
- Scrum on!



Einde



Informatie

- Scrum Site: <http://www.controlchaos.com/>
-  Boek: Agile Project Managment with Scrum
ISBN: 0-7356-1993-X
- Cursus voor certificaat “ScrumMaster”

SCRUM

It's About Common Sense

ABOUT SCRUM | CERTIFICATION | NEWS & EVENTS | RESOURCES | ABOUT US

Overview

Certified ScrumMaster

CSM Practitioners

CSM Trainers

CSM List

► CSM Course

► Certified Scrum Product Owner Course

► Scrum Aptitude Test

License Information

Individual Organization

CSM List and Pictures

Currently Certified ScrumMasters: 7891

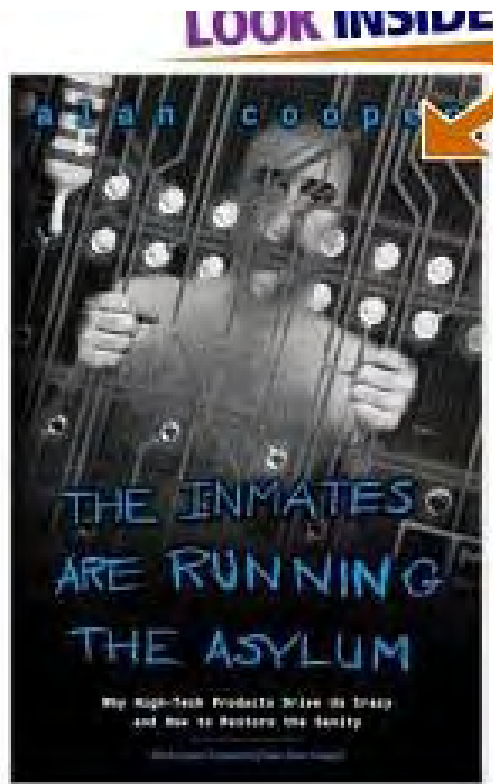
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A back to top

Name	Date	City
Aaltonen, Simo	5/9/06	Helsinki Finland
Aamodt, Tore	9/12/06	Oslo Sweden
Abbas, Ali	10/15/05	Montreal Canada
Abbott, John	7/3/04	London UK
Abdel-Rahman, Hassan	11/29/04	Denver, CO
Abdel-Rahman, Muawieh	10/4/05	Helsinki Finland

	Grey, Debra	11/20/04	Boston, MA
	Grey, Martin	1/26/04	San Diego, CA
	Grieshaber, Philip	9/16/05	NewYork USA
	Griffin, Katherine	7/11/06	McLean, VA
	Griffioem, D	6/9/05	London UK
	Griffith, Glenn	9/13/04	Seattle, USA
	Griffith, Jeffrey	8/8/06	Malvern, PA
		9/1/05	

Bruikbare software maken...



- Waarom is software zo verwarrend?
- Richt je niet op *de* gebruiker, maar op een specifiek, benoemde, gebruiker (persona).
- Alan Cooper

Accelerating Process Improvement Using Agile Techniques



Table 1-1 Success and Failure

Reasons for Project Failures

Standish Group Top Reasons for Project Failures

1. User involvement
2. Executive support
3. Experienced project manager
4. Clear business objectives
5. Minimized scope
6. Agile requirements process
7. Standard infrastructure
8. Formal methodology
9. Reliable estimates
10. Skilled staff

Information Week Surveyed IT Managers

1. Poor planning or poor project management (77 percent)
2. Change in business goals during project (75 percent)
3. Lack of business management support (73 percent)

KPMG's Three Most Common Project Failure Reasons

1. Poor project planning
2. Weak business cause
3. Lack of top management involvement and support

Essence of Success

Standish Group Top Reasons for Project Success

1. Most successful projects:
 - 6 month timeframe
 - Six people
 - \$750,000 cost
2. User involvement
3. Executive support
4. Experienced project management
5. Clear business objectives
6. Good communications

C. Jones Essential Attributes for Successful Software

1. Effective project planning
2. Effective project cost estimating
3. Effective project measurements
4. Effective project milestone tracking
5. Effective project quality control
6. Effective project change management
7. Effective development processes
8. Effective communications
9. Capable project managers
10. Capable technical personnel
11. Significant use of specialists
12. Substantial volumes of reusable material

S. McConnell's Software's Ten Essentials

1. Product specification
2. Detailed user interface prototype
3. Realistic schedule
4. Explicit priorities
5. Active risk management
6. Quality assurance plan
7. Detailed activity lists
8. Software configuration management
9. Software architecture
10. Integration plan

What is Process Improvement?

Process Improvement puts the focus on the process in order to make the product better. It gives project staff and organizational staff members a consistent method of getting the same work done in the same general way, not technically but administratively, thus not reinventing the wheel each time a new effort is started and utilizing the valuable lessons learned from previous efforts.

Process Improvement came about as a result of the high failure rate and unpredictability of information technology projects. Various organizations jumped on the bandwagon to save information technology projects. There are many models and methodologies available for improving an organization's failure or success quota; a few of the more common ones include:

- Software Engineering Institute's (SEI) Capability Maturity Model® (CMM®), both the Software CMM® (SW-CMM®) and CMM® Integration (CMMI®);
- International Organization for Standardization (ISO) 9000 series;
- Software Process Improvement and Capability dEtermination (SPICE);
- Total Quality Management (TQM);
- Software Process Improvement in Regions of Europe (SPIRE);
- Project Management Institute's (PMI) Project Management Body of Knowledge (PMBOK®);
- Microsoft Operations Framework (MOF);
- Bootstrap;
- Business Process Reengineering (BPR) and Business Process Management (BPM);
- Knowledge Management;
- System Engineering Capability Model (SECM), also called Electronic Industries Alliance/Interim Standard (EIA/IS) 731;
- Six Sigma.

To date both the SW-CMM® and CMMI® have proven the most successful at providing viable process improvement thus maturing organizations. When used in combination with some of the other models and methodologies, such as the PMI PMBOK®, ISO 9001, and Six Sigma, organizations get the best of all worlds in process improvement to create a smooth working environment. It all depends upon your ultimate goals with the Process Improvement effort being undertaken.

